



高密度表面実装技術

1991年制作

本体価格	全2巻 56,000円 (テキスト1冊付)	各巻 28,000円 (テキスト1冊付)	追加テキスト 1冊 1,000円
------	---------------------------------	--------------------------------	----------------------------

●監修

田中 和吉 (コンサルタント)

●ご覧頂きたい方

電子機器の実装ラインに携わる方

電子機器は、現在、小形・薄型化、さらには高機能・高精度化の傾向にあります。それを支える重要な技術が表面実装技術 [SMT] です。この表面実装技術は、高精度なプリント板に、IC、LSI を中心としたチップ部品を装着、接続する技術で、今や、高密度実装方式の切り札となっています。

本ビデオでは、電子機器の実装ラインに携わる現場技術者の方々を対象に、ますます進展する電子回路基板の狭隘化、実装部品の小型化、狭ピッチ化に対応した SMT の基礎技術から実装プロセスの実際までを現場ロケーションと CG の映像構成によってわかりやすく解説しました。

上巻 高密度表面実装の周辺技術 [30分]

1. 高集積化と高密度実装
2. 電子回路基板の狭隘化
 - 1) プリント基板
 - 2) 基板の SMT 化の問題点と課題
3. 実装部品の小型化と狭ピッチ化
 - 1) 能動部品
 - 2) 受動部品
4. 表面実装化と生産設備
 - 1) チップマウンタ
 - 2) はんだ供給機器
 - 3) 加熱機器
 - 4) 検査装置
5. はんだ付け技術の現状と展望
 - 1) はんだ付け関連技術の推移
 - 2) はんだ付け技術の現状
 - 3) はんだ付け生産ラインの自動化
 - 4) 将来の展望と課題

下巻 高密度表面実装技術の実際 [30分]

1. 実装工程
2. はんだ供給
 - 1) ソルダクリームの選定
 - 2) ソルダクリームの供給
 - 3) スクリーン印刷
 - 4) ステンシル印刷
 - 5) ディスペンサ
 - 6) リフロー装置
3. 部品搭載
 - 1) IC チップの搭載
 - 2) チップコンデンサの装着
 - 3) はんだ付け
 - 4) 洗浄
4. 部品の種類と実装・装着工程
 - 1) 片面面付け実装
 - 2) 両面面付け実装
 - 3) 片面面付けチップ部品リード付けデスクリート部品
5. 部品の形状と実装・装着上の注意
 - 1) 部品
 - 2) 部品搭載機
6. 各種加熱方式
 - 1) フローディップ法
 - 2) リフロー法
7. はんだ付けの検査と評価法